

Sicher, exakt und kostengünstig dosieren

Niederdruck-Dosierpumpen bis über 1.000 l/h



Inhalt



Niederdruck-Dosierpumpen bis über 1.000 l/h

Durch ihre große Vielfalt (Dosierkopf, Baugröße, Leistung, Einstell- und Ansteuermöglichkeiten) lassen sich mit ProMinent® Niederdruckpumpen nahezu alle Dosieraufgaben nachhaltig, umweltschonend und energiesparend realisieren.

Setzen Sie sich mit uns in Verbindung und entdecken Sie die vielfältigen Möglichkeiten beim Einsatz der ProMinent® Niederdruckpumpen.

■ Inhalt	2
■ ProMinent	3
■ Übersicht Technik	4
■ Übersicht Produkte	6
■ Motor-Dosierpumpen	
alpha c	8
Vario C	9
Sigma/1 Basistyp	10
Sigma/2 Basistyp	10
Sigma/3 Basistyp	10
Sigma/1 Steuerungstyp	12
Sigma/2 Steuerungstyp	12
Sigma/3 Steuerungstyp	12
■ Magnet-Dosierpumpen	
Beta® b	14
gamma/ X	15
delta®	16
mikro delta®	17
■ Pneumatisch betriebene Dosierpumpen	
Pneumados	18
■ Schlauchpumpen	
DULCO®flex DF2a	19
DULCO®flex DF3a	19
DULCO®flex DF4a	19

ProMinent



Unser großes **Produktspektrum** – wohldosiert und grenzenlos zuverlässig

Sie kennen ProMinent als Hersteller von Magnetdosierpumpen? Tatsächlich ist das unser Ursprung und wir sind in diesem Produktbereich Weltmarktführer. Aber in den 50 Jahren unserer Firmengeschichte haben wir das Produktspektrum für unsere Kunden deutlich erweitert. Warum? Weil wir wissen, dass Sie als Kunde kein Produkt, sondern eine Problemlösung von uns erwarten – mit Recht.

Jede Branche „tickt“ anders, hat also ihre eigenen Besonderheiten. Darauf haben wir uns eingestellt.

Kompetenz allein genügt nicht. Wesentlich für die Erfolgsgeschichte von ProMinent sind unsere Kunden. Ihr Vertrauen und der enge Austausch über Ihre Anforderungen und Bedürfnisse haben unseren Erfolg erst möglich gemacht.

Weltmarktführerschaft verpflichtet. Zum Beispiel zum engen Austausch mit dem Kunden. Der Dialog zeigt, dass

der Trend in Richtung energieeffizienter und umweltschonender Technologien geht. ProMinent reagiert darauf mit vielfältigen Neuentwicklungen. Mit energiesparenden Produkten. So werden in Heidelberg auch künftig noch viele Innovationen rund um die Dosierung von Chemikalien und die Wasseraufbereitung entstehen. Sie alle haben nur ein Ziel: die Erwartungen der Kunden möglichst zu übertreffen.

Magnet-Membrandosierpumpen

Verschleißarme Pumpen für geringe Leistungen

Funktionsweise

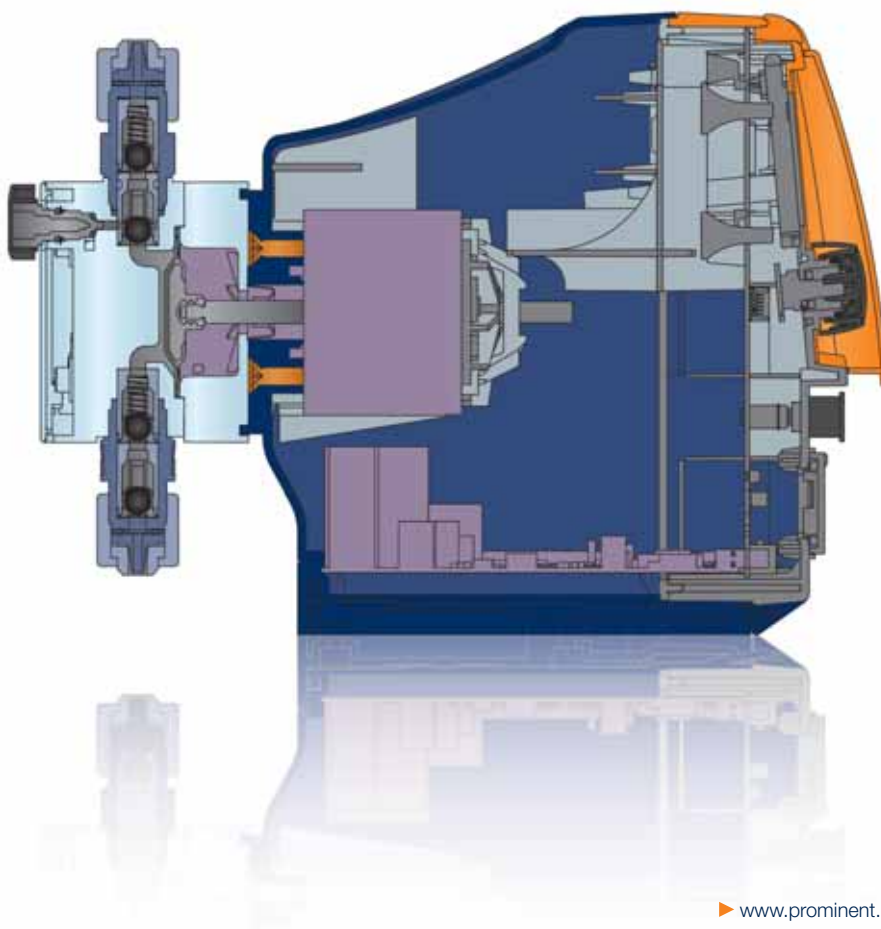
Ein Magnet bewegt die Magnetachse durch Ein- und Ausschalten vor und zurück. Diese Hubbewegung überträgt sich auf die Dosiermembran im Dosierkopf. Zwei Rückschlagventile verhindern das Zurückfließen des Dosiermediums während des Pumpvorgangs. Die Dosierleistung einer Magnet-Membrandosierpumpe ist über die Hublänge und die Hubfrequenz einstellbar.

Features

- Leistungsbereich: 1 bis 75 l/h bei 25 bis 2 bar Gegendruck
- Nahezu verschleißfreier Antrieb, da nur ein bewegtes Teil im Einsatz – Pumpe kommt ohne geschmierte Lager oder Wellen aus
- Hervorragende Dauerlaufleistungen
- Günstige technische Alternative im unteren Leistungsbereich
- Höchste Sicherheit gegen Überlastung
- Niedriger Energieverbrauch dank hohem Wirkungsgrad
- Schutzart IP 65 aufgrund eines vollständig geschlossenen Gehäuses

Anwendungsgebiete

- Allgemein: Chemikaliendosierung in Labors und Industrie bis 75 l/h Förderleistung
- Trink- und Schwimmbadwasser-aufbereitung: Dosieren von Chemikalien zur Desinfektion und zur pH-Korrektur
- Wasseraufbereitung allgemein, Prozesswasser, Brauchwasser, Konditionierungsmittel
- Kühlwasserkreisläufe: Dosieren von Desinfektionsmitteln
- Mini-Plant-Technik
- Papierindustrie, Entschäumer
- Galvanik und Oberflächenbehandlung, Badzusätze, Gleitschiffanlagen



Motor-Membrandosierpumpen

Hohe Dosiergenauigkeit und robuste Technik

Funktionsweise

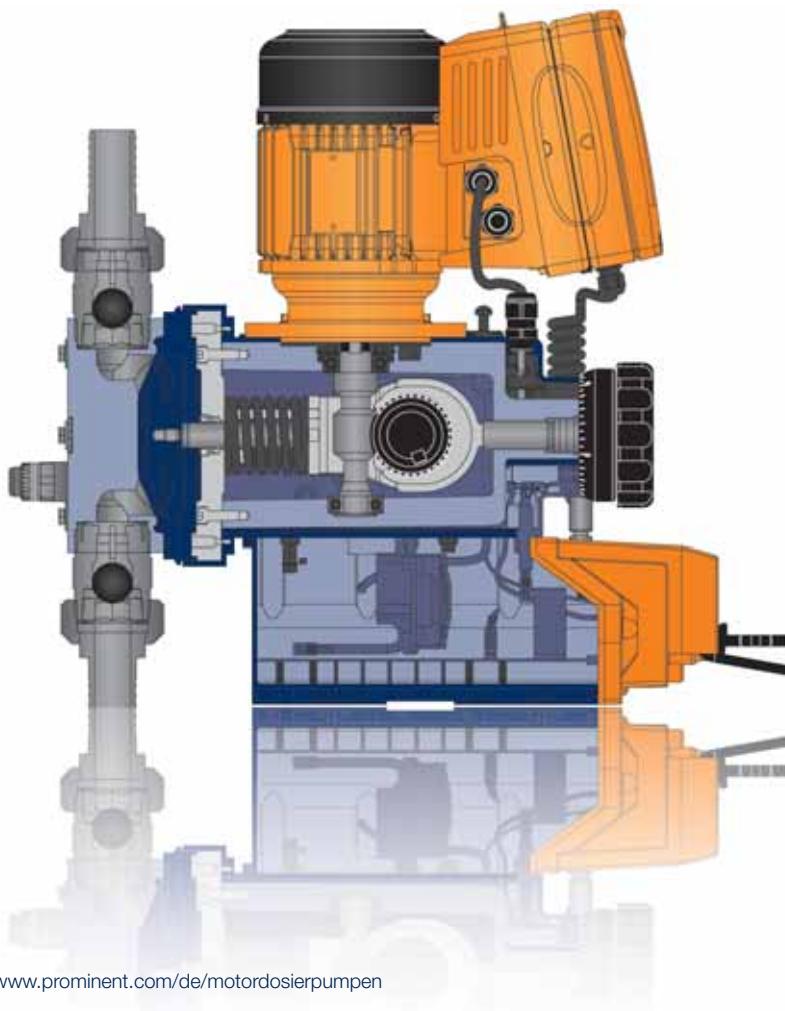
Die Rotation eines Elektromotors wird durch ein Schneckengetriebe unteretzt und über eine Exzenterrolle in eine lineare Hubbewegung umgesetzt. Die Schubstange überträgt diese Hubbewegung auf die Dosiermembran im Dosierkopf. Das Zurückfließen des Dosiermediums während des Pumpvorgangs wird durch zwei Rückschlagventile verhindert. Die Dosierleistung einer Motor-Membrandosierpumpe ist über die Hublänge und die Hubfrequenz – hier die Motordrehzahl – einstellbar.

Features

- Extrem weiter Leistungsbereich
- Hohe Dosiergenauigkeit auch bei schwankenden Druckverhältnissen (drucksteife Kennlinie) sorgt für Einsparung von Chemikalien und exakte Prozessführung
- Robuster und preiswerter Antrieb in höheren Leistungsklassen
- Einfache Einbindung und Nachrüstung in automatisierten Prozessen durch flexible Ansteuerung über Hublängen- und Motordrehzahlregelung
- Höchste Sicherheit durch Doppelmembransystem und integrierte Überlastabsicherung

Anwendungsgebiete

- Allgemein: Chemikaliendosierung bis über 1.000 l/h
- Trinkwasseraufbereitung: Dosieren von Desinfektionsmitteln
- Kühlkreisläufe: Dosieren von Desinfektionsmitteln
- Abwasseraufbereitung: Dosieren von Flockungsmitteln
- Papierindustrie: Dosieren von Additiven
- Kunststoffherstellung: Dosieren von Zusatzstoffen



Das breite Angebot für **Zuverlässigkeit** und **Exaktheit**

Motor-Dosierpumpen

alpha c

Robust und einfach

Leistungsbereich
1,0 – 30,6 l/h
10 – 2 bar

Vario C

Exakt und zuverlässig

Leistungsbereich
8 – 76 l/h
10 – 4 bar

Sigma Basis- und Steuerungstyp

Sicherheit als Standard

Sigma/ 1

Leistungsbereich
17 – 144 l/h
12 – 4 bar

Sigma/ 2

Leistungsbereich
50 – 420 l/h
16 – 4 bar

Sigma/ 3

Leistungsbereich
145 – 1.030 l/h
12 – 4 bar



Magnet-Dosierpumpen/ Kolbenpumpen

Beta® b

Der Allrounder

Leistungsbereich
0,74 – 32 l/h
25 – 2 bar

gamma/ X

Für vielfältigen Einsatz

Leistungsbereich
1 ml – 45 l/h
25 – 2 bar

delta®

Dosierleistung in Vollendung

Leistungsbereich
7,5 – 75 l/h
25 – 2 bar

mikro delta®

Spezialist für kleinste Mengen

Leistungsbereich
150 – 1.500 ml/h
60 – 20 bar



Pneumatisch betriebene Dosierpumpen

Sigma Hygienepumpen
Hygienegerechte Pumpen mit Edelstahl-Pumpenköpfen gemäß EHEDG

Sigma/ 2



Sigma/ 3



Pneumados
Einfachste Handhabung

Leistungsbereich
0,76 – 16,7 l/h
16 – 2 bar



Schlauchpumpen

DULCO®flex
Genau und reproduzierbar

DF2a

Leistungsbereich 0,4/0,8/1,6/2,4 l/h bis 1,5 bar

DF3a

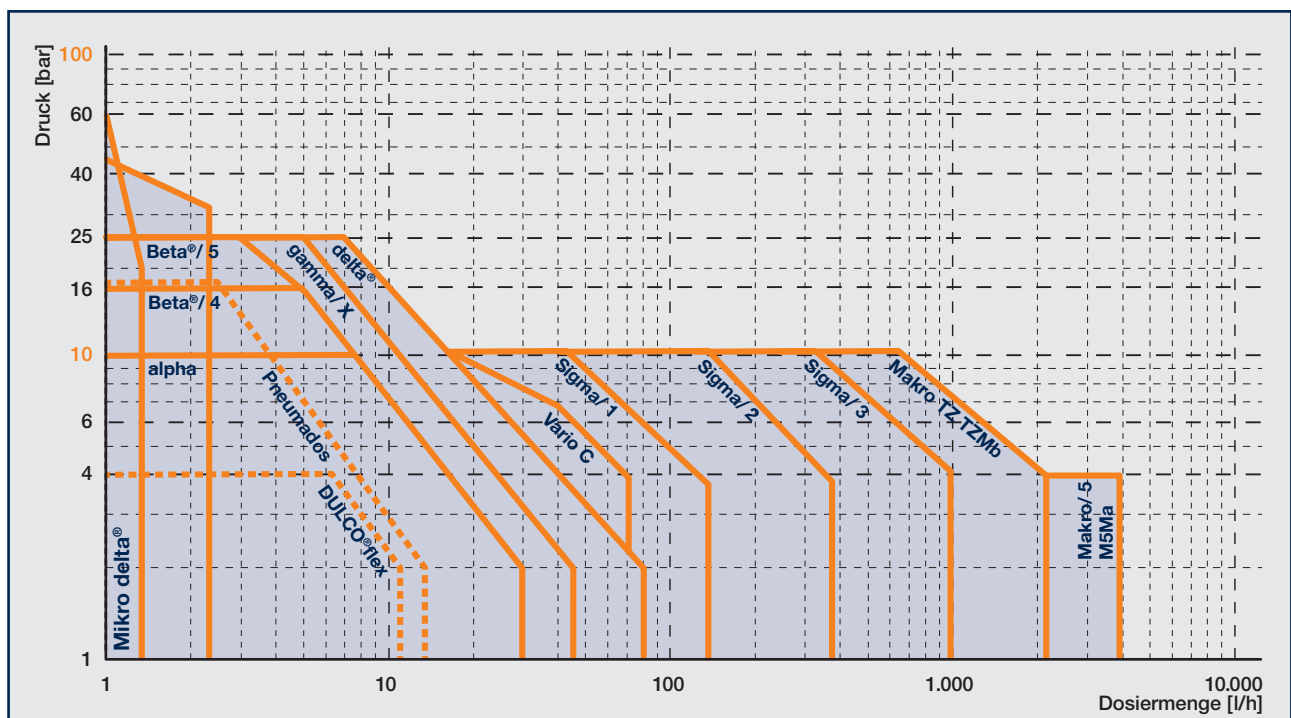
Leistungsbereich 0,4/0,8/1,6/2,4 l/h bis 1,5 bar

DF4a

Leistungsbereich 0,35/1,5/6,0/12,0 l/h bis 4 bar



Leistungsübersicht Niederdruck-Dosierpumpen

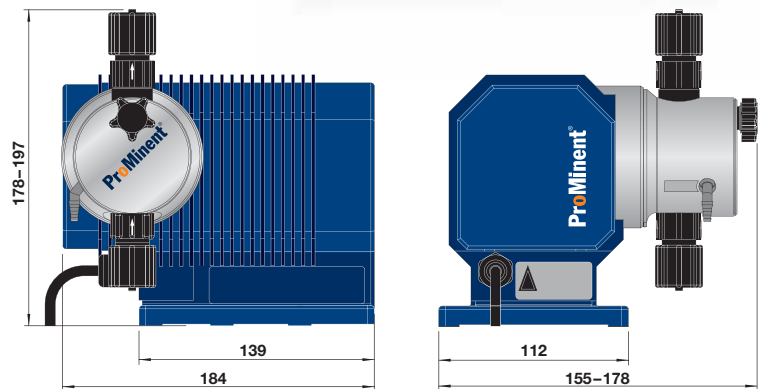


alpha c

Motor-Membrandosierpumpe

Die ökonomische Lösung für einfache Applikationen im unteren Leistungsbereich.

- Leistungsbereich
1,0–30,6 l/h, 10–2 bar
- Gute Ansaugleistung, weicher Dosierhub und konstant exakte Dosierung
- Sicherer Betrieb auch bei ausgasenden Medien durch patentierte Entlüftung
- Passend zu vielen Anwendungen durch zwei Getriebeuntersetzungen, vier Fördereinheitsgrößen sowie zwei Werkstoffausführungen (PVDF, Acrylglas/PVC)
- Dosierleistung über die Hublänge in 10-%-Schritten einstellbar
- Ansteuerung über Spannungsversorgung EIN/AUS



Pumpentyp	Förderleistung bei 50-Hz-Ausführung			Hubzahl Hübe/min	Hublänge mm	Saughöhe mWs	Anschlussgröße a Ø x i Ø mm
	bar	l/h	ml/Hub				
ALPc 1001	10,0	1,0	0,29	30	2	5,1	6x4
ALPc 1002	10,0	1,8	0,52	58	2	5,1	6x4
ALPc 1004	10,0	3,5	1,01	58	3	5,1	8x5
ALPc 1008	10,0	7,7	1,00	128	3	5,1	8x5
ALPc 0707	7,0	6,9	1,98	58	3	4,1	8x5
ALPc 0417	4,0	17,0	2,51	128	3	4,1	8x5
ALPc 0230	2,0	30,6	3,98	128	3	3,1	12x9

60 Hz-Ausführung ca. 20 % mehr Dosierleistung

Mediumberührte Werkstoffe				
Ausführung	Dosierkopf	Saug-/Druckanschluss	Dichtungen	Ventilkugeln
PPE	Polypropylen	Polypropylen	EPDM	Keramik
PPB	Polypropylen	Polypropylen	FPM	Keramik
NPE	Acrylglas	PVC	EPDM	Keramik
NPB	Acrylglas	PVC	FPM	Keramik
PVT	PVDF	PVDF	PTFE	Keramik

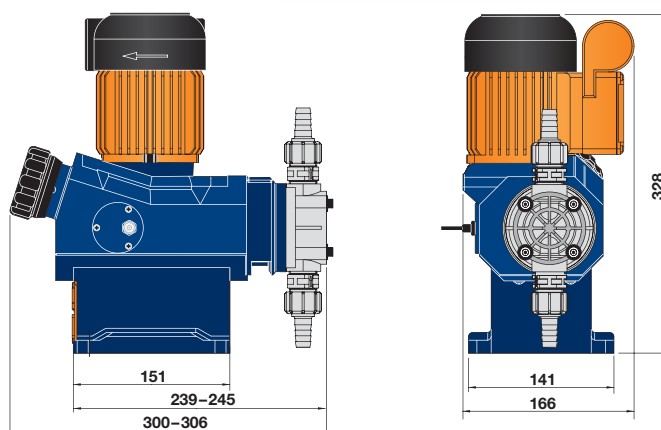
DEVELOPAN® Dosiermembrane mit PTFE-Auflage bei allen Ausführungen. FPM: Fluorkautschuk

Vario C

Motor-Membrandosierpumpe

Die Basispumpe für einfache Anwendungen und kontinuierliche Dosierung.

- Leistungsbereich
8–75 l/h, 10–4 bar
- Gute Ansaugleistung, weicher Dosierhub und konstant genaue Dosierung
- Hohe Prozessqualität: Reproduzierbarkeit der Dosierung besser $\pm 2\%$
- Robuster Aufbau: Kräftiger Antriebsmotor, schlagfestes und chemikalienresistentes Gehäuse aus glasfaserverstärktem Kunststoff
- Gute Abstimmung auf die konkrete Anwendung durch vier verschiedene Getriebeuntersetzungen und zwei Fördereinheitsgrößen in zwei Werkstoffausführungen



Pumpentyp	mit Motor 1.500 UpM bei 50-Hz-Betrieb Förderleistung bei max. Gegendruck			Hubzahl Hübe/min	Saughöhe mWS	zulässiger Vor- druck Saugseite bar	Anschluss Saug-/Druckseite G-DN
	bar	l/h	ml/Hub				
10008	10	8	4	38	7	2,8	3/4–10
10016	10	16	4	77	7	2,8	3/4–10
07026	7	26	4	120	7	2,8	3/4–10
07042	7	42	4	192	7	2,8	3/4–10
07012	7	12	5	38	6	1,7	3/4–10
07024	7	24	5	77	6	1,7	3/4–10
04039	4	40	5	120	6	1,7	3/4–10
04063	4	64	5	192	6	1,7	3/4–10

60-Hz-Ausführung ca. 20 % mehr Dosierleistung

Mediumberührte Werkstoffe						
Werkstoff	Dosierkopf	Saug-/Druckanschluss	Dichtungen	Ventilkugeln	Ventilsitz	
PPE	PP	PP	EPDM	Keramik	PP	
PCB	PVC	PVC	FKM	Keramik	PVC	
PVT	PVDF	PVDF	PTFE	Keramik	PTFE	
SST	Edelstahl W.Nr. 1.4404	Edelstahl W.Nr. 1.4404	PTFE	Edelstahl W.Nr. 1.4404	PTFE	

DEVELOPAN® Dosiermembrane mit PTFE-Auflage bei allen Ausführungen. FPM: Fluorkautschuk

Sigma Basistyp

Motor-Membrandosierpumpe

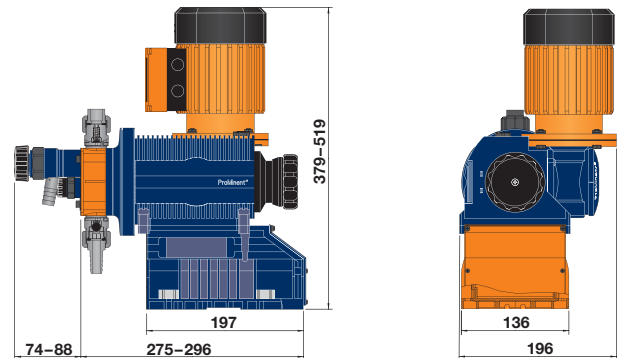
Für jede Anforderung die richtige Leistung. Die Sigma Baureihe steht in zwei unterschiedlichen Varianten zur Verfügung (Basistyp, Mikroprozessor-/Kontrolltyp).

Die drei Varianten unterscheiden sich durch ihren Leistungsbereich:

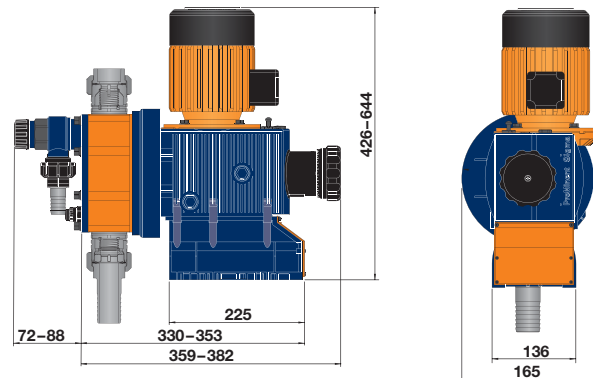
- Sigma/ 1** 17–144 l/h, 12–4 bar
- Sigma/ 2** 50–420 l/h, 16–4 bar
- Sigma/ 3** 146–1.030 l/h, 12–4 bar

- Prozesssicherheit durch Doppelmembran mit Membranbruchsignalisierung
- Zuverlässige Funktion durch Entlüftungsmöglichkeit
- Integriertes Überströmventil schützt vor Überlastung
- Vereinfachtes Ersatzteilmanagement bei Einsatz der Sigma Baureihe
- Für mengenproportionale, messwertabhängige, zeitgesteuerte und pulsgesteuerte Dosierung

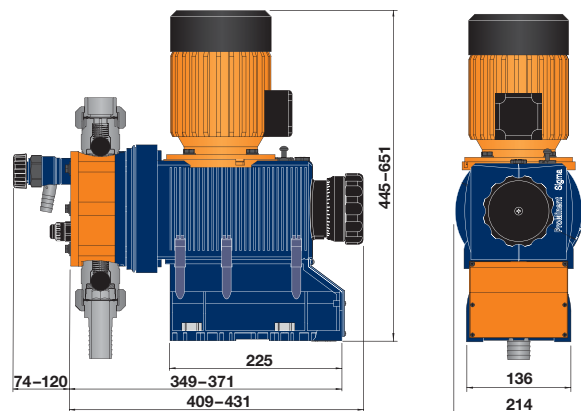
Sigma/ 1



Sigma/ 2



Sigma/ 3





Pumpentyp	Förderleistung bei max. Gegendruck mit Motor 1.500 UpM bei 50-Hz-Betrieb			mit Motor 1.800 UpM bei 60-Hz-Betrieb		Hubzahl Hübe/min	Saughöhe mWS	zulässiger Vor- druck Saugseite bar	Anschluss Saug-/Druckseite G-DN
	bar	l/h	ml/Hub	psi	l/h				
Sigma/ 1 Basistyp (S1Ba)									
12017	12	17	3,8	174	20	88	7	1	¾-10
12035	12	35	4,0	174	42	172	7	1	¾-10
10050	10	50	4,0	145	60	246	7	1	¾-10
10022	10	22	5,0	145	26	88	6	1	¾-10
10044	10	44	5,1	145	53	172	6	1	¾-10
07065	7	65	5,2	102	78	246	6	1	¾-10
07042	7	42	9,6	102	50	88	3	1	1-15
04084	4	84	9,7	58	101	172	3	1	1-15
04120	4	120	9,7	58	144	246	3	1	1-15
Sigma/ 2 Basistyp (S2Ba)									
16050	16	47	11,4	232	57	87	7	3	1-15
16090	16	88	11,4	232	98	158	7	3	1-15
16130	16	124	10,9	232	148	238	7	3	1-15
07120	7	126	27,4	100	150	87	5	1	1½-25
07220	7	220	27,7	100	264	158	5	1	1½-25
04350	4	350	29,4	58	420	238	5	1	1½-25
Sigma/ 3 Basistyp (S3Ba)									
120145	12	146	33,7	174	174	86	2	5	1½-25
120190	12	208	33,7	174	228	124	2	5	1½-25
120270	12	292	33,8	174	324	173	2	5	1½-25
120330	12	365	33,8	174	-	-	2	5	1½-25
070410	7	410	95,1	100	492	86	1	4	2-32
070580	7	580	95,1	100	696	124	1	4	2-32
040830	4	830	95,1	58	1.000	173	1	3	2-32
041030	4	1.030	95,1	58	-	-	1	3	2-32

Dosierkopf in PVDF-Ausführung max. 10 bar.

Mediumberührte Werkstoffe					integriertes Überströmventil
Werkstoff	Dosierkopf	Saug-/Druckanschluss	Dichtungen/Kugelsitz	Ventilkugeln	
Sigma/ 1 + Sigma/ 2					
PVT	PVDF	PVDF	PTFE/PTFE	Keramik	PVDF/FPM oder EPDM
SST	Edelstahl W.Nr. 1.4404	Edelstahl W.Nr. 1.4581	PTFE/PTFE	Edelstahl W.Nr. 1.4404	Edelstahl/FPM oder EPDM

Werkstoff	Saug-/Druck- anschluss Dosierkopf	DN 25 Kugelventile			DN 32 Plattenventile			integriertes Überströmventil
		Dichtungen	Ventilkugeln	Ventilsitze	Dichtungen	Ventilplatten/ Ventilfeder	Ventilsitze	
Sigma/ 3								
PVT	PVDF	PTFE	Glas	PTFE	PTFE	Keramik/ Hast C. + CTFE	PTFE	PVDF/FPM oder EPDM
SST	Edelstahl W.Nr. 1.4404	PTFE	Edelstahl W.Nr. 1.4404	PTFE	PTFE	Edelstahl 1.4404/Hast C.	PTFE	Edelstahl/FPM oder EPDM

DEVELOPAN® Dosiermembrane mit PTFE-Auflage bei allen Ausführungen. FPM: Fluorkautschuk
Alternative Werkstoffausführungen gerne auf Anfrage.

Sigma Steuerungstyp

Motor-Membrandosierpumpe

Die bei dem Sigma Steuerungstyp mögliche Ansteuerung über Kontakt- oder Analogsignale (z.B. 0/4–20 mA) ergibt eine gute Anpassung, auch an unterschiedliche Dosieraufgaben.

Die Steuerung hat auch die Aufgabe, das Bewegungs- und Geschwindigkeitsprofil in Zusammenhang mit dem Energiebedarf zu erfassen. Das führt zu einer realen Beschränkung auf die tatsächlich benötigte Energiemenge, was Effizienzsteigerung bedeutet. Desweiteren ermöglicht die Analyse des Energiebedarfs eine interne Überlastabschaltung der Dosierpumpe, d.h. eine integrierte Druckbegrenzungsfunktion zum Pumpenschutz ohne zusätzliche hydraulische Einrichtung wie Überströmventile und Manometer.

Die drei Varianten unterscheiden sich durch ihren Leistungsbereich:

Sigma/ 1 17–117 l/h, 12–4 bar

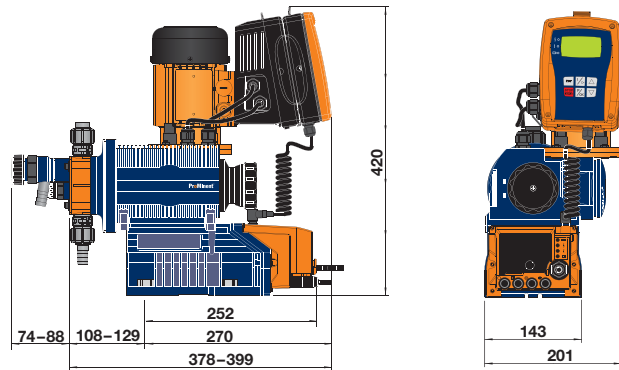
Sigma/ 2 61–353 l/h, 16–4 bar

Sigma/ 3 182–1.040 l/h, 12–4 bar

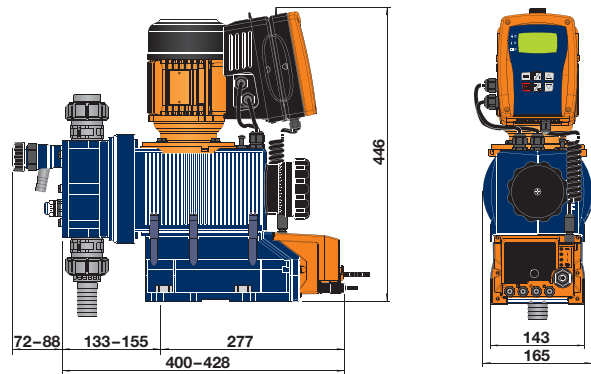
Zusätzlich zu den Eigenschaften der Sigma Basistyp bietet die Sigma Steuerungstyp weitere Optionen zur Prozessoptimierung:

- Einfache Bedienung durch großes beleuchtetes LC-Display
- Problemlose Anbindung in busvernetzten Anlagen durch PROFIBUS® DP- oder CAN-open-Schnittstelle

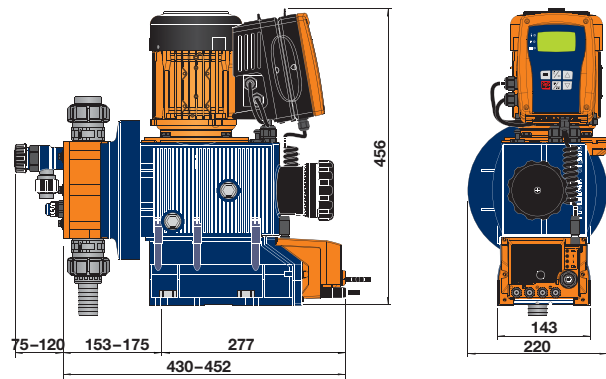
Sigma/ 1



Sigma/ 2



Sigma/ 3





Pumpentyp	Förderleistung bei max. Gegendruck			Hubzahl Hübe/min	Saughöhe mWS	zulässiger Vor- druck Saugseite bar	Anschluss Saug-/Druckseite G-DN
	bar	l/h	ml/Hub				
Sigma/ 1 Steuerungstyp (S1Cb)							
12017	12	21	3,9	90	7	1	¾-10
12035	12	42	4,0	170	7	1	¾-10
10050	10	49	4,0	200	7	1	¾-10
10022	10	27	5,1	90	6	1	¾-10
10044	10	53	5,1	170	6	1	¾-10
07065	7	63	5,1	200	6	1	¾-10
07042	7	52	9,5	90	3	1	1-15
07084	4	101	9,7	170	3	1	1-15
04120	4	117	9,7	200	3	1	1-15
Sigma/ 2 Steuerungstyp (S2Cb)							
16050	16	56	11,4	90	7	3	1-15
16090	16	99	11,4	160	7	3	1-15
16130	16	129	10,9	200	7	3	1-15
07120	7	150	27,4	90	5	1	1½-25 ¹⁾
07220	7	271	27,7	160	5	1	1½-25 ¹⁾
04350	4	353	29,4	200	5	1	1½-25 ¹⁾
Sigma/ 3 Steuerungstyp (S3Cb)							
120145	12	182	33,7	90	5	2	1½-25
120190	12	243	33,7	120	5	2	1½-25
120270	12	365	33,8	180	5	2	1½-25
070410	7	500	95,1	90	4	1	2-32
070580	7	670	95,1	120	4	1	2-32
040830	4	1.040	95,1	180	3	1	2-32

Dosierkopf in PVDF-Ausführung max. 10 bar.

Mediumberührte Werkstoffe					integriertes
Werkstoff	Dosierkopf	Saug-/Druckanschluss	Dichtungen/Kugelsitz	Ventilkugeln	Überströmventil
Sigma/ 1 + Sigma/ 2					
PVT	PVDF	PVDF	PTFE/PTFE	Keramik	PVDF/FPM oder EPDM
SST	Edelstahl W.Nr. 1.4404	Edelstahl W.Nr. 1.4581	PTFE/PTFE	Edelstahl W.Nr. 1.4404	Edelstahl/FPM oder EPDM

Werkstoff	Saug-/Druckan- schluss Dosierkopf	DN 25 Kugelventile			DN 32 Plattenventile			integriertes Überströmventil
		Dichtungen	Ventilkugeln	Ventilsitze	Dichtungen	Ventilplatten/ Ventilfeder	Ventilsitze	
Sigma/ 3								
PVT	PVDF	PTFE	Glas	PTFE	PTFE	Keramik/ Hast C. + CTFE	PTFE	PVDF/FPM oder EPDM
SST	Edelstahl W.Nr. 1.4404	PTFE	Edelstahl W.Nr. 1.4404	PTFE	PTFE	Edelstahl 1.4404/Hast C.	PTFE	Edelstahl/FPM oder EPDM

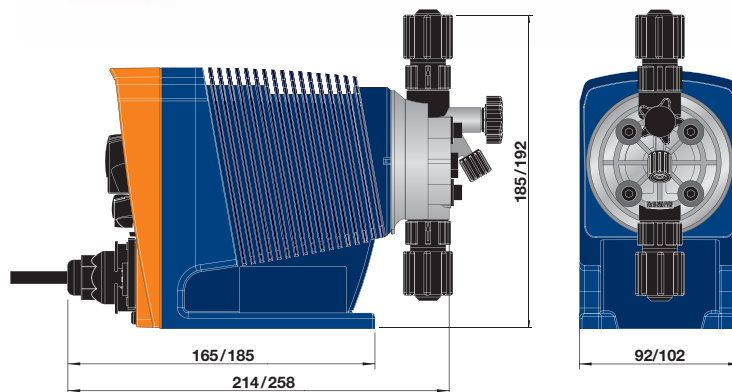
DEVELOPAN® Dosiermembrane mit PTFE-Auflage bei allen Ausführungen. FPM: Fluorkautschuk
Alternative Werkstoffausführungen gerne auf Anfrage.

Beta[®] b

Magnet-Membrandosierpumpe

Die erste Wahl für moderne Wasseraufbereitung und Chemikaliendosierung.

- Leistungsbereich
0,74–32 l/h, 25–2 bar
- bis zu 50 % Energieeinsparung durch höhere Effizienz
- Einstellbarer, integrierter Impuls; Über- und Untersetzung für optimale Anpassung an vorhandene Signalgeber
- Für jede Chemikalie passende Dosierköpfe ermöglichen universellen Einsatz
- Nahezu verschleißfreier Antrieb
- Hervorragende Dauerlaufeigenschaften
- Optional: Relaismodul schnell und einfach nachrüstbar
- Eingang für Niveauschalter



Pumpentyp	Förderleistung bei max. Gegendruck			Hubzahl Hübe/min	Saughöhe mWs	Anschlussgröße a Ø x i Ø mm	mittlere Leistungsaufnahme W
	bar	l/h	ml/Hub				
BT4b 1000	10	0,74	0,07	180	6,0	6x4	7,2
BT4b 1601	16	1,10	0,10	180	6,0	6x4	9,6
BT4b 1602	16	2,20	0,20	180	6,0	6x4	11,2
BT4b 1604	16	3,80	0,33	180	6,0	6x4	15,2
BT4b 0708	7	7,10	0,66	180	6,0	8x5	15,2
BT4b 0413	4	12,30	1,14	180	3,0	8x5	15,2
BT4b 0220	2	19,00	1,76	180	2,0	12x9	15,2
BT5b 2504	25	2,90	0,27	180	6,0	8x4 ¹⁾	19,2
BT5b 1008	10	6,80	0,63	180	6,0	8x5	19,2
BT5b 0713	7	11,00	1,02	180	4,0	8x5	19,2
BT5b 0420	4	17,10	1,58	180	3,0	12x9	19,2
BT5b 0232	2	32,00	2,96	180	2,0	12x9	19,2

Beta[®] b Dosierpumpen sind auch mit selbstentlüftendem Dosierkopf und für höher viskose Medien verfügbar.

Für spezielle Anwendungen, z. B. im Schwimmbadbereich, stehen druckreduzierte Pumpentypen in den Druckstufen 4, 7 und 10 bar zur Verfügung.

Saughöhe mit befülltem Dosierkopf und befüllter Saugleitung, bei selbstentlüftendem Dosierkopf mit Luft in der Saugleitung.

1) Bei Ausführung Edelstahl 6 mm Anschlussweite.

Mediumberührte Werkstoffe				
Ausführung	Dosierkopf	Saug-/Druckanschluss	Dichtungen	Ventilkugeln
PPT	Polypropylen	PVDF	PTFE	Keramik
NPT	Acrylglas	PVDF	PTFE	Keramik
PVT	PVDF	PVDF	PTFE	Keramik
TTT	PTFE + Kohle	PTFE + Kohle	PTFE	Keramik
SST	Edelstahl W.Nr. 1.4404	Edelstahl W.Nr. 1.4404	PTFE	Keramik

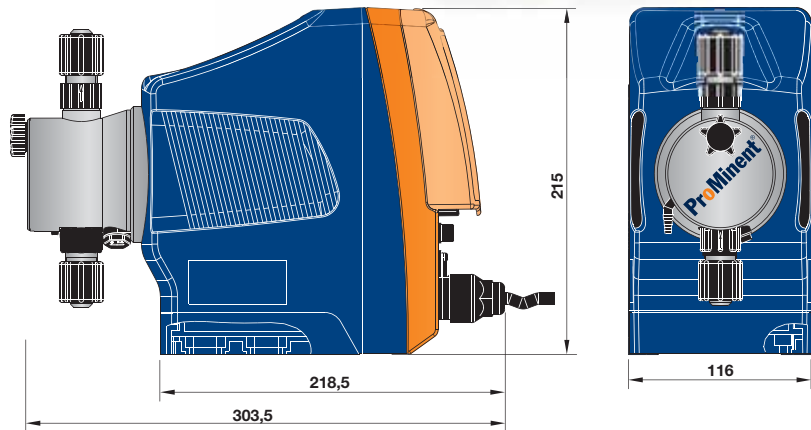
DEVELOPAN[®] Dosiermembrane mit PTFE-Auflage bei allen Ausführungen.

gamma/ X

Magnet-Membrandosierpumpe

Die gamma/ X ist ein guter Partner für alle Dosieraufgaben flüssiger Medien.

- Leistungsbereich
1ml–45 l/h, 25–2 bar
- Einfache Einstellung der Dosierleistung direkt in l/h
- Störungsfreier Prozessablauf durch Erkennen von hydraulischen Fehlzuständen oder blockierten Druckleitungen
- Integrierte Druckmessung und Anzeige für mehr Sicherheit bei der Inbetriebnahme und beim Prozess
- Integrierter 7-Tage-Timer für zeitgesteuerte Dosieraufgaben
- Anbindung an Prozess-Leitsysteme über Bus-Schnittstelle wie Profinet, CAN Bus, ab 3. Quartal 2015, andere auf Anfrage

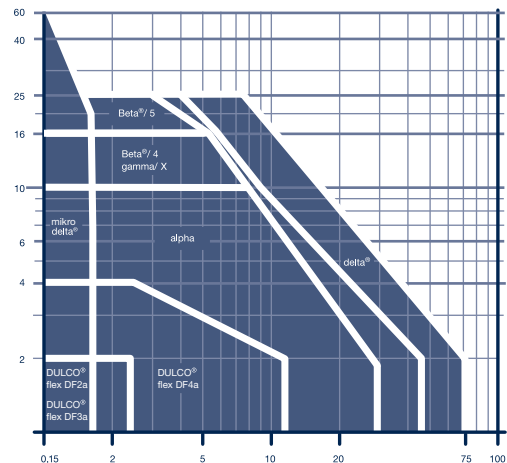


Pumpentyp	Förderleistung bei max. Gegendruck		Hubzahl Hübe/min	Saughöhe mWs	Anschlussgröße a Ø x i Ø mm	
	bar	l/h				
GMXa 1602	16	2,3	0,19	200	6,0	6 x 4
GMXa 1604	16	3,6	0,30	200	6,0	6 x 4
GMXa 0708	7	7,6	0,63	200	6,0	8 x 5
GMXa 0414	4	14,0	1,17	200	3,0	8 x 5
GMXa 0220	2	19,7	1,64	200	2,0	12 x 9
GMXa 2504	25	3,8	0,32	200	6,0	8 x 4 ¹⁾
GMXa 1009	10	9,0	0,75	200	6,0	8 x 5
GMXa 0715	7	14,5	1,21	200	4,0	8 x 5
GMXa 0424	4	24,0	2,00	200	3,0	12 x 9
GMXa 0245	2	45,0	3,70	200	2,0	12 x 9

gamma/ X Dosierpumpen sind auch mit selbstlüftendem Dosierkopf und für höher viskose Medien verfügbar.

Saughöhe mit befülltem Dosierkopf und befüllter Saugleitung, bei selbstentlüftendem Dosierkopf mit Luft in der Saugleitung.

1) Bei Ausführung Edelstahl 6 mm Anschlussweite.



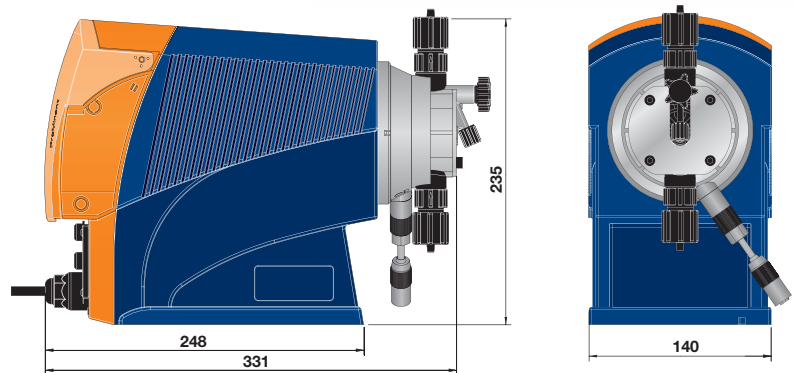
Mediumberührte Werkstoffe				
Ausführung	Dosierkopf	Saug-/Druckanschluss	Dichtungen	Ventilkugeln
PPE	Polypropylen	Polypropylen	EKDM	Keramik
PPB	Polypropylen	Polypropylen	FKM	Keramik
PPT	Polypropylen	Polypropylen	PVDF	Keramik
NPE	Acrylglas	PVC	EKDM	Keramik
NPB	Acrylglas	PVC	FKM	Keramik
NPT	Acrylglas	PVC	PVDF	Keramik
PVT	PVDF	PVDF	PVDF	Keramik
TTT	PTFE mit Kohle	PTFE mit Kohle	Keramik	Keramik
SST	Edelstahl W.Nr. 1.4404	Edelstahl W.Nr. 1.4404	Keramik	Keramik

DEVELOPAN® Dosiermembrane mit PTFE-Auflage bei allen Ausführungen.

Magnet-Membrandosierpumpe

High-End-Technologie für höchste Ansprüche und unterschiedlichste Applikationen. Die weltweit erste Dosierpumpe mit geregelter Magnetantrieb (optoDrive®).

- Leistungsbereich
7,5–75 l/h, 25–2 bar
- Hohe Wirtschaftlichkeit durch Einsparung von Zubehörteilen wie Pulsationsdämpfer, Durchflussüberwachung etc.
- Flexible Anpassung an die Dosieraufgabe bei optimaler Genauigkeit
- Die integrierte Impfstellenüberwachung optoGuard® erkennt hydraulische Fehlzustände, die über die optionalen Relais weitergemeldet werden können
- Vielfältige Ansteuerungsmöglichkeiten erlauben nahezu jedes Einsatzgebiet
- Möglichkeit der Anbindung über PROFIBUS® oder CANbus an die zentrale Leitstelle
- Einsatz als Steuerzentrale mit der Option „Process Timer“, dadurch keine speicherprogrammierbare Steuerungen notwendig



Pumpentyp	Förderleistung		ml/Hub	Hubzahl Hübe/min	Saughöhe mWs	Anschlussgröße a Ø x i Ø mm
	bar	l/h				
DLTA 2508	25	7,5	0,62	200	5	8x4 ¹⁾
DLTA 1608	16	7,8	0,65	200	5	8x5 ¹⁾
DLTA 1612	16	11,3	0,94	200	5	8x5
DLTA 1020	10	19,1	1,59	200	5	12x9
DLTA 0730	7	29,2	2,43	200	5	12x9
DLTA 0450	4	49,0	4,08	200	3	G¾ – DN10
DLTA 0280	2	75,0	6,25	200	2	G¾ – DN10

Saughöhe (mWs) = Saughöhe mit befülltem Dosierkopf und befüllter Saugleitung

1) Bei Ausführung Edelstahl 6 mm Anschlussweite

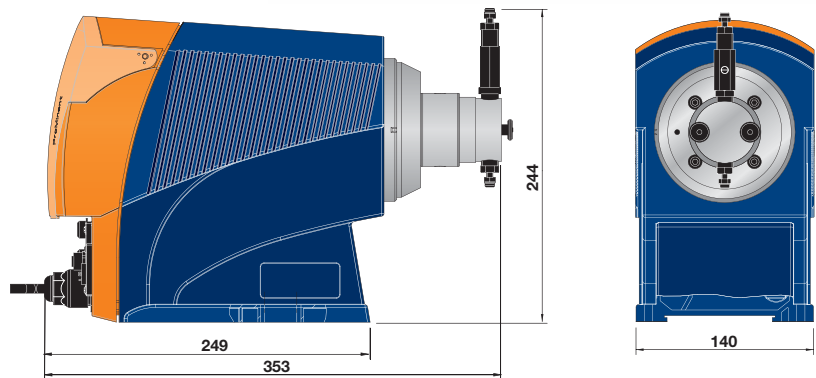
Mediumberührte Werkstoffe				
Ausführung	Dosierkopf	Saug-/Druckanschluss	Dichtungen	Ventilkugeln
NPE	Acrylglas	PVC	EPDM	Keramik
NPB	Acrylglas	PVC	FPM	Keramik
PVT	PVDF	PVDF	PTFE	Keramik
SST	Edelstahl W. Nr. 1.4404	Edelstahl W. Nr. 1.4404	PTFE	Keramik

mikro delta®

Präzisions-Kolbendosierpumpe

Kontinuierlich, hochgenau und sicher Kleinstmengen dosieren – keine Herausforderung für die Pumpe der jüngsten Generation.

- Leistungsbereich
150–1.500 ml/h, 60–20 bar
- Hubvolumen von 1–250 µl
- Werkstoffausführungen PTFE und Edelstahl
- Großes beleuchtetes grafisches Display
- Optional externe Ansteuerung über Kontakte, mA, PROFIBUS® oder CANopen (Option)
- Kontinuierlicher oder pulsierender Betrieb
- Exakt gesteuerter Dosiervorgang durch geregelten Magnetantrieb



Pumpentyp	Förderleistung bei max. Gegendruck bar	ml/h	µm/Hub	Kolben Ø mm	Anschlussgröße Schlauch mm	Anschlussgröße Rohr mm	Saughöhe mWS	Druckhalteventil Haltedruck bar
Werkstoffausführung TT								
100150 TT	10	145	24,17	2,5	1,75x1,75	-	6	2,5
100600 TT	10	580	96,67	5	1,75x1,75	-	6	2,5
101500 TT	10	1.480	246,67	8	3,20x2,40	-	4	1,5
Werkstoffausführung SS								
600150 SS	60	145	24,17	2,5	1,75x1,75	1,58	6	2,5
400600 SS	40	580	96,67	5	1,75x1,75	1,58	6	2,5
201500 SS	20	1.480	246,67	8	3,20x2,40	3,18	4	1,5

Saughöhe bei befüllter Saugleitung und befüllter Fördereinheit.

Mediumberührte Werkstoffe							
Werkstoff	Dosierkopf	Saug-/ Druckanschluss	Ventilkugeln	Ventilsitze	Kolben	Ventildichtungen	Kolbendichtungen
TTT	PTFE + Kohle	PTFE + Kohle	Rubin	Keramik	Keramik	PTFE	PTFE, weiß
TTG	PTFE + Kohle	PTFE + Kohle	Rubin	Keramik	Keramik	PTFE	PTFE + Grafit
SST	Edelstahl W.Nr. 1.4571	Edelstahl W.Nr. 1.4571	Rubin	Keramik	Keramik	PTFE	PTFE, weiß
SSG	Edelstahl W.Nr. 1.4571	Edelstahl W.Nr. 1.4571	Rubin	Keramik	Keramik	PTFE	PTFE + Grafit

Pneumados

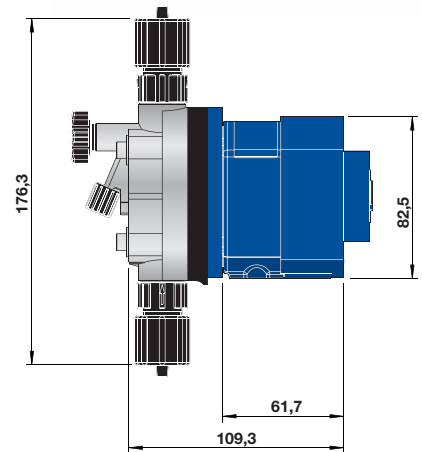
Pneumatisch betriebene Membrandosierpumpe

Die Standardlösung für einfache Dosieraufgaben überall dort, wo keine elektrische Energie zur Verfügung steht.

- Leistungsbereich
0,76–16,7 l/h, 16–2 bar
- Stufenlose Hublängeneinstellung
- Werkstoffausführungen PTFE und Edelstahl
- Hubfrequenz bis 180 Hübe/min

Typische Anwendungen

- Autowaschanlagen
- Futtermittelbehandlung
- Flaschendesinfektion in Abfüllanlagen



Pumpentyp	Förderleistung bei max. Gegendruck			Hubzahl Hübe/min	Saughöhe mWs	Anschlussgröße a Ø x i Ø mm
	bar	l/h	ml/Hub			
PNDb 1000	10	0,76	0,07	180	6,0	6x4
PNDb 1601	16	1,00	0,09	180	6,0	6x4
PNDb 1602	16	1,70	0,16	180	6,0	6x4
PNDb 1005	10	3,80	0,35	180	5,0	8x5 ¹⁾
PNDb 0708	7	6,30	0,58	180	4,0	8x5
PNDb 0413	4	10,50	0,97	180	3,0	8x5
PNDb 0220	2	16,70	1,55	180	2,0	12x9

1) Bei Ausführung Edelstahl 6 x 4 mm

Mediumberührte Werkstoffe				
Ausführung	Dosierkopf	Saug-/Druckanschluss	Dichtungen	Ventilkugeln
PVT	PVDF	PVDF	PTFE	Keramik
SST	Edelstahl W. Nr. 1.4404	Edelstahl W. Nr. 1.4404	PTFE	Keramik

DULCO®flex

Schlauchpumpe



Die besten Lösungen sind einfach. Die optimale Pumpenbaureihe für den typischen Einsatz in Schwimmbädern, Whirlpools sowie in Wellnessbereichen.

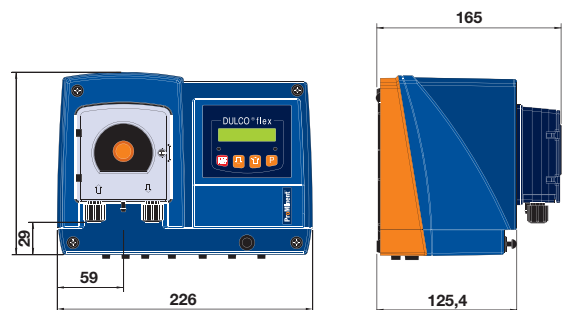
DF2a für Privatbäder

DF3a für Duftstoffe in Saunen

DF4a für private und öffentliche Bäder, sowie für allgemeine Chemikaliendosierung.

- Leistungsbereich
0,4–12 l/h, 4–1,5 bar
- Nahezu geräuschloser Betrieb
- Einfache und sichere Bedienung
- Effizienter Betrieb durch „Sparbetrieb“ möglich
- Servicefreundliches Design
- Gefederte Rollen für gleichbleibenden Abrolldruck und erhöhte Lebensdauer des Schlauches

DULCO®flex DF4a



Pumpentyp	Förderleistung bar	I/h	Drehzahl UpM	Saughöhe mWS	Ansaughöhe mWS	Anschlussgröße a Ø x i Ø mm
DULCO®flex DF2a						
0204	1,5	0,4	5	4	3	6x4/10x4
0208	1,5	0,8	10	4	3	6x4/10x4
0216	1,5	1,6	20	4	3	6x4/10x4
0224	1,5	2,4	30	4	2	6x4
DULCO®flex DF3a						
0204	1,5	0,4	5	4	2	6x4
0208	1,5	0,8	10	4	2	6x4
0216	1,5	1,6	20	4	2	6x4
0224	1,5	2,4	30	4	2	6x4
DULCO®flex DF4a						
04004	4,0	0,4	0–85	4	3	6x4/10x4
04015	4,0	1,5	0–85	4	3	6x4/10x4
03060	2,5	6,0	0–85	4	3	6x4/10x4
02120	2,0	12,0	0–85	4	3	6x4/10x4

Kontakt weltweit



Experts in Chemical Feed and Water Treatment

Die ProMinent® Unternehmensgruppe ist in über 100 Ländern der Erde zu Hause. Rund um den Globus liefern wir Produkte, Systeme und Serviceleistungen mit den gleichen Standards:

Qualität und Zuverlässigkeit. Unsere ganze Erfahrung und unser komplettes Know-how in der Wasseraufbereitung und Dosiertechnik für Sie verfügbar – vor Ort und jederzeit.

ProMinent Group

info@prominent.com

www.prominent.com